

Cette revue technique se veut une aide précieuse lors de la préparation du Coureur des Bois de façon individuelle ou en unité en étant un recueuil théorique sur un thème particulier.

Cette revue n’est pas sensée être exhaustive mais si vous estimez qu’un sujet devrait y être ajouté ou qu’une erreur s’est glissée, n’hésitez pas à le faire connaître auprès de l’auteur ou de l’éditeur responsable.

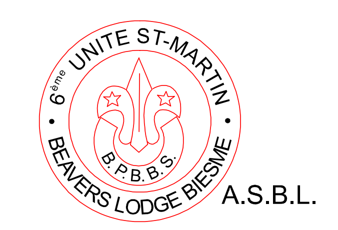
Nous espérons que ce livret vous aura apporté beaucoup et principalement l’envie de consulter les livres mis en référence. Si vous le photocopiez, faites le dans son intégralité. Vous pouvez le diffuser en autant d’exemplaires que vous le désirerez à condition que ce livret reste gratuit ou que le prix de vente ne couvre que les frais de photocopie.

L’équipe du Coureur des Bois remercie vivement tous les bénévoles qui ont participé de près ou de loin à la réalisation de ce recueuil (auteur, co-auteurs, relecteurs, ...)

Sincèrement de la gauche.

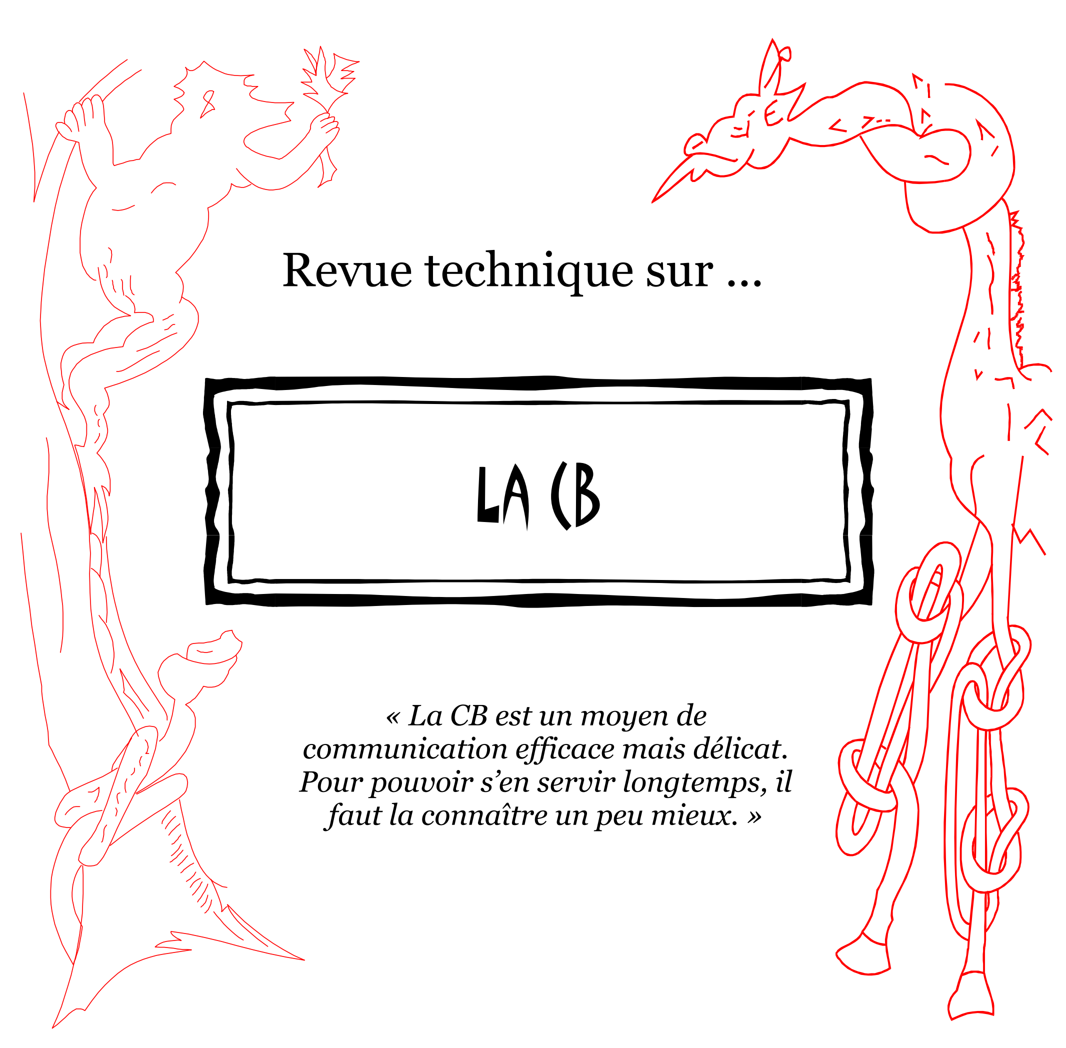


Editeur responsable:
ASBL Beavers Lodge Biesme
Section du Coureur des Bois
C/O Horé François
rue de Gerpinnes 137
5621 HANZINNE



A.S.B.L.





Revue technique sur ...

LA CB

« La CB est un moyen de communication efficace mais délicat. Pour pouvoir s’en servir longtemps, il faut la connaître un peu mieux. »

Version: 2003-01

Auteurs: Narval - Noël Pissart

Table des matières

Tous droits réservés

1. Un peu d'histoire

C'est aux Etats-Unis en 1948 que naquit la CB (prononcez ci-bi) abréviation de Citizen Band ou Bande des Citoyens.

Une bande de fréquences située autour du 27 Mhz qui est fortement perturbée fut accordée à une poignée de passionnés. L'évolution fut timide et c'est vers 1960 que les routiers américains y virent un intérêt évident. Cela leur permettait de rompre l'ennui des longs trajets en communiquant entre eux et aussi de se transmettre les endroits où se trouvaient les patrouilles de police. C'est donc à partir des mille-pattes (camion) que l'essor fut donné.
L'Europe ne fut contaminée que vers les années 1975 !

2. Obligations légales

Il est impératif d'obtenir une autorisation pour faire fonctionner un radiotéléphone B27 auprès de la régie des TELEGRAPHES ET DES TELEPHONES. Un formulaire est disponible dans les bureaux de poste.

Par retour du courrier vous recevrez «Une licence pour la détention et l'utilisation d'un radiotéléphone B27» et aussi une invitation à payer 28.50 euros de frais de dossier et 24.30 euros de redevance annuelle (montants pour l'année 2002). Cette licence est personnelle et incessible et assujettie à la loi du 30 juillet 1979 et de ses arrêtés d'application.

Tous droits réservés

Art. 26. Les stations de radiocommunication de la 8e catégorie, ci après dénommées radiotéléphones B27, ne peuvent fonctionner que sur les fréquences comprises entre 26.965 Mhz et 27.225 Mhz réparties du canal 1 à 22.

Art. 27. Les radiotéléphones B27 peuvent être utilisés indifféremment comme stations fixes ou mobiles sous le couvert de la même autorisation. Leur utilisation est toutefois interdite à bord d'un aéronef.

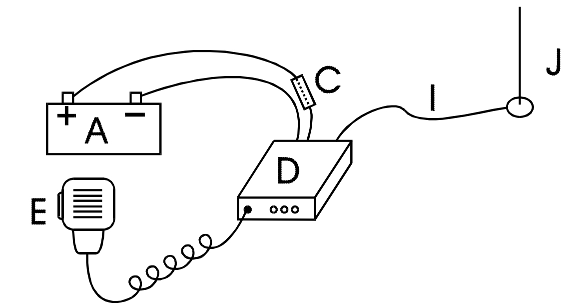
Art. 28. La puissance des radiotéléphones B27 ne peut excéder 0.500 watt. Ces appareils sont appelés communément ‘500 mili’ (sous entendu 500 miliWatts). L'utilisation d'antennes extérieures est permise, à l'exclusion d'antennes directives. Il est interdit d'utiliser comme radiotéléphone B27 un appareil de construction personnelle ou un appareil assemblé au moyen d'une boite de montage.

3 Le matériel

3.1 Vue d’ensemble:

Vous trouverez ci-après une description détaillée des différentes parties constituant ces montages.

1.1.1 Montage “sur le terrain”



A: Batterie
B: Transformateur
C: Fusible
D Poste ou TX
E Micro mobile ou fixe
F: Haut parleur externe
G: Wattmètre
H: TOSmètre
I: Coaxe
J: Antenne

10. Notes

L'installation mobile est la plus courante. Pourtant, ce n'est pas la plus facile à mettre en oeuvre. Certaines règles sont à respecter afin de tirer profit de l'installation au maximum et de ne pas détériorer le matériel.
Dans ce livret, nous supposerons une installation « temporaire » et où le conducteur ne pourra en aucun cas prendre le mike en conduisant (cfr interdiction du GSM en voiture).

Il faudra dans tous les cas, laisser le son sortir du haut parleur du TX avec facilité (ne pas le couvrir). Les postes CB dotés d'une prise micro installée en façade s'installent plus facilement par encastrement que ceux équipés d'une prise micro latérale.

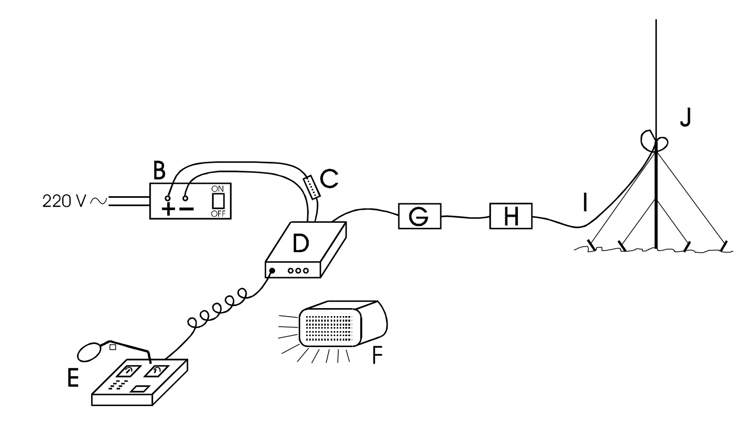
En posant le poste à titre provisoire, assurez-vous qu'il ne risque pas d'entraver les gestes du conducteur. Aussi, veillez à ce qu'il ne s'avère pas dangereux en cas d'accident (projection vers un passager, etc.).

Connections :
Le cordon d'alimentation ira directement aux pôles de la batterie, tandis que le câble d'antenne utilisera le chemin le plus court jusqu'à l'embase de l'antenne. Reste à régler l'antenne en s'aidant d'un TOS-mètre pour que les performances de l'installation soient optimales.

Dans tous les cas, l'antenne doit être installée au plus près du milieu du pavillon (toit de la voiture), ceci pour obtenir un diagramme de rayonnement relativement uniforme, c'est-à-dire que les ondes se dispersent avec la même force dans toutes les directions.

Lors d'un mauvais montage, les cables coaxiaux souffrent terriblement. Un coaxe abîmé peut-être comparé à un tuyau d'arrosage déchirer… Prennez-en donc le plus grand soin.

3.1.2. Montage “fixe”



3.2. LeTX

L'élément principal est évidemment l'émetteur-récepteur, appelé “transceiver” ou TX, qui un boîtier métallique. Il existe deux grandes sortes d'appareils: ceux de bases et ceux de mobiles. Le plus intéressant est celui de mobile car il peut servir de base et il ne nécessite qu'une licence pour émettre soit du véhicule ou de la maison.



Sur la face arrière se trouvent les raccordements et sur la face avant les divers manipulateurs (réglages) assurant son fonctionnement ainsi qu'une petite fenêtre où est indiqué le canal et un vu-mètre mesurant la puissance de réception, d'émission et sur certains modèles la fréquence et le TOS.

8. Références

8.1. Livres

- ...
- ...

8.2. Sites internet

- http://www.ifrance.com/puredxer/radio/radio.htm
- ...

Il faut toujours garder un euil critique sur ces sites car ils pourraient éventuellement comporter quelques erreurs...

9. Glossaire

- **TSO ou TOS:** Taux des ondes stationnaires
- **TX:** Transceiver (poste CB proprement dit)
- **Squelch**: permet d'éliminer tout bruit désagréable en l'absence de signal HF suffisant sur l'antenne.
- ...

Tous droits réservés

7.6.2. Raccordement au cable

La réussite de l'installation de la fiche dépend avant tout de la préparation du câble.

À l'aide d'une bonne lame tranchante, dégagez le conducteur central sur une longueur de 19 mm sans l'entamer, la tresse étant nettement coupée au ras de la gaine diélectrique.

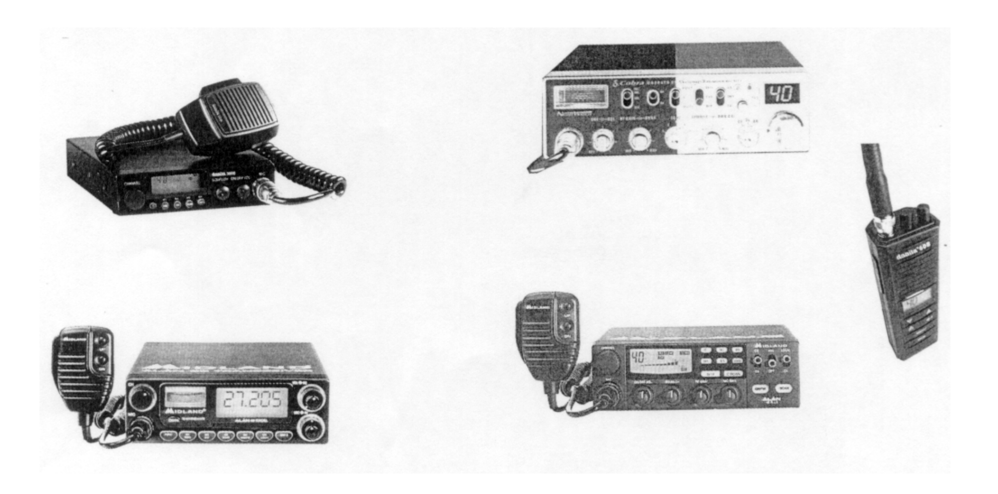
Coupez et ôtez la gaine sur une longueur de 8 mm, sans abîmer la tresse et le conducteur central. Etamez légèrement, au fer à souder, la tresse et le conducteur central.

N'oubliez pas d'enfiler le manchon fileté sur le câble et dans le bon sens, sinon, il faudra recommencer le reste de la procédure si l'autre extrémité du câble n'est pas libre !

Introduisez le câble dans la douille du corps de la fiche tout en vissant jusqu'à ce que le conducteur central dépasse un peu de la broche centrale du connecteur. La tresse doit alors apparaître par les deux trous de soudure du corps. Le filetage de la douille est destiné à immobiliser le câble. Soudez la tresse par les deux trous, laissez refroidir, puis soudez le connecteur central pour que l'étain pénètre suffisamment dans la broche centrale. Cette opération nécessite un fer à souder d'une puissance comprise entre 50 et 100 watts. Si le diélectrique de la fiche est à haut point de fusion (Téflon, stéatite, micalite verte) et si son corps est en laiton argenté ou nickelé, il n'y a pas de problème n'ayez pas peur de le chauffer, mais pas trop longtemps quand même pour que le diélectrique du câble ne fonde pas.

Terminez en vissant le manchon fileté sur le corps du connecteur.
Pour installer une fiche PL-259 sur un câble de 5 ou 6 mm, vous devez avoir soit une prise adaptée, soit un réducteur de diamètre.

Pour terminer, vérifiez, à l'aide d'un ohmmètre, qu'aucun court-circuit entre l'âme et la tresse ne soit provoqué par une mauvaise soudure.

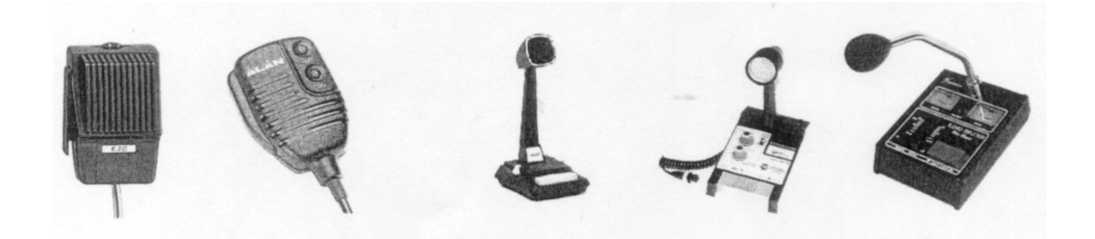


Les différents réglages sont repris dans le chapitre “4.2 Réglages”.
Les prises de raccordement possibles sont :

- Sur la face latérale
- Une prise micro à 4 ou 6 pôles
- Sur la face arrière
- Une prise de raccordement de l’antenne.
- Une prise pour haut-parleur CB souvent meilleur que celui qui se trouve à la face inférieure du TX
- Une prise pour le haut-parleur du PA
- Une prise d'alimentation électrique qui est toujours 12 volts continus.
  ATTENTION de respecter la polarité positif-négatif de l'alimentation ou de la batterie

3.3. Le micro

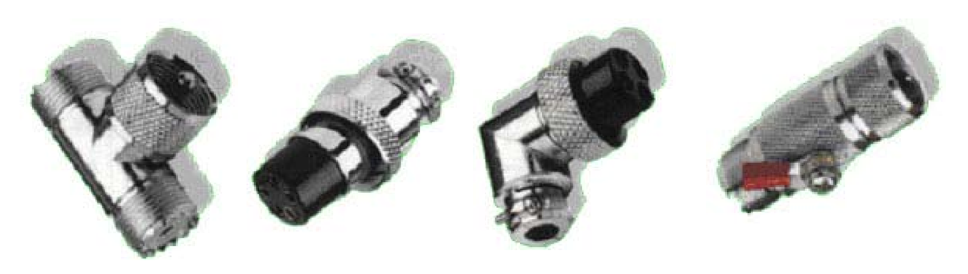
Appelé par les cibistes “sucette” il en existe une grande variété en plus de celui fourni avec le TX. Il existe deux grande classe: ceux à quatre pôles et ceux à six pôles. Il faut donc qu'il soit adapté au TX.
Ceux à quatre pôles possèdent seulement la pastille micro et un manipulateur pour passer en émission en y appuyant. Ceux à six pôles possédant en plus deux petits poussoirs qui permettent de monter ou de descendre de canal.
En plus de ces micros à main il existe aussi des micros de table qui ont les même caractéristiques et certains ont en plus un petit amplificateur qui permet d'améliorer le signal de modulation.



7.6. Connecteurs pour cable Coaxial

7.6.1. Généralités

Les connecteurs coaxiaux existent sous différentes formes. De la traditionnelle prise "PL" à la très moderne fiche "SMA" utilisée, entre autres, dans le domaine de la téléphonie mobile, le choix est très vaste.
Les connecteurs les plus utilisés dans le monde cibiste sont, bien entendu, les connecteurs dits "PL" ou "UHF".



Un connecteur coaxial est destiné à raccorder un câble tout en assurant sa continuité. Il ne doit donc pas en modifier ses caractéristiques.
Le type « UHF » est le plus ancien et toujours le plus répandu. Il n'a d'UHF (Ultra High Frequency) que le nom, puisqu'il ne convient que pour des fréquences inférieures à 30 MHz (sachant que la gamme des fréquences UHF s'étend actuellement de 300 MHz à 3 000 MHz !).
Ce connecteur n'a pas d'impédance caractéristique précise mais, par contre, il a l'avantage de pouvoir se monter aussi bien sur des câbles de 10 mm de diamètre que sur ceux de 5 à 6 mm de diamètre grâce à un réducteur. Il peut supporter des puissances pouvant atteindre 2 kw HF.
On l'appelle aussi prise « PL », car le connecteur mâle est normalisé et porte la référence PL-259.

7.5. Le TOS et sont réglage

Le TOS est le plus grand problème du CiBiste. Comment moduler sans TOS, comment ne pas en avoir.

7.5.1. Définition du TOS

Le TOS est le **Taux d'Ondes Stationnaires**, c'est à dire le taux d'ondes qui ne sont pas envoyées par l'antenne et qui résulte souvent d'une mauvais installation du matériel ou d'une mauvaise adaptation du matériel. Il peut entrainer, s'il est élevé, une détérioration du matériel. Un bon TOS doit être situé entre 1 et 1.5 sur le TOS-mètre, s'il dépasse 3 il y a danger pour votre matériel !!

7.5.2. Un bon ROS

C'est grace au TOS mètre que l'on pourra régler un antenne, on connaitra ainsi son ROS (Rapport d'ondes stationnaires)

7.5.3. Comment utiliser un TOS-Mètre?

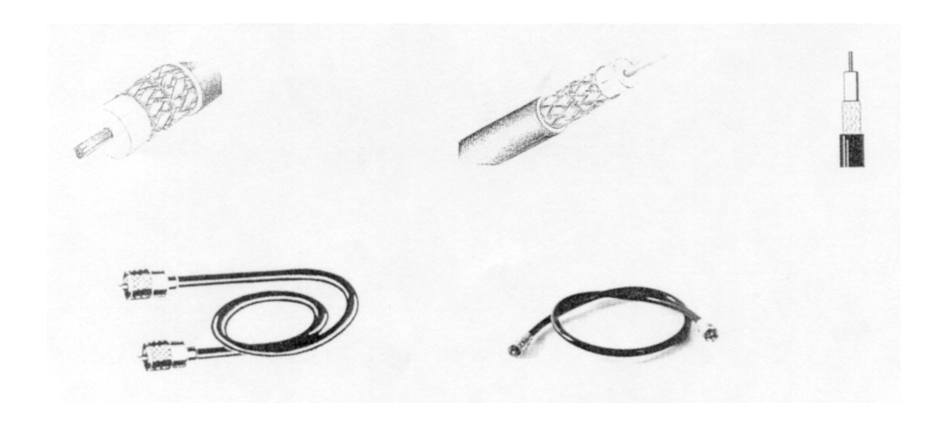
Il faut tout d'abord insérer le TOS-mètre entre le poste et l'antenne (certains postes ont un TOS-mètre incorporé comme le jackson ou la galaxy Saturn). On procède ensuite au calibrage du TOS-M : le poussoir positionné sur "FWD" ou "CAL", on presse la pédale du micro et on tourne le bouton de calibrage du TOS-M de façon à ce que l'aiguille du TOS-M arrive sur le repère marqué "SET".On relâche le micro, puis on fait basculer le bouton du TOS-M sur "REF" et l'on appuie à nouveau sur le micro, on peut lire la valeur du ROS qui ne doit pas être supérieur à 2 sur toute la gamme de fréquence utilisée.

7.5.4. Agir en cas de TOS important

- Tout d'abord éviter d'avoir une longueur de fil d'antenne supérieur à 4 mêtres : un fil de 15 mêtres, enroulé autour de lui même est un vrai danger en matière de TOS.
- Si le ROS est plus important dans les fréquences basses que hautes par exemple 2 sur le canal 3 et 1.4 sur le canal 39 il faudra réduire le fouet de l'antenne, c'est à dire sa longueur.
- Si le ROS est plus important dans les fréquences hautes il faudra rallonger le fouet.

3.4. Le câble.

Si les antennes de voiture sont livrées avec leur câble il n'en n'est pas de même pour les antennes de maison. Pour relier l'antenne au TX il est nécessaire de faire la liaison avec un câble prévu. Celui ci ressemble à un câble co-axial de TV mais il est plus gros et noir. La meilleure qualité est essentielle et le puriste vous dira que la longueur de celui ci doit être de fraction de la longueur d'onde. Un grand soin sera apporté à la connections des deux embouts.



Les qualités d'un cable coaxiale sont :

- la mesure des pertes de la puissance du signal par 100 m,
- sa souplesse,
- ses connecteurs de bout,
- sa couche protectrice,
- son rayonnement (brouillage de TV),
- son aptitude à se plier sans s'abimer,
- sa stabilité en fonction des conditions climatiques.

Pour conclure, devant les prix légèrement plus élevés des câbles de bonne qualité, la différence pécuniaire n'est pas prohibitive et vous ne le regretterez pas. **N'oublions pas que ce sont les antennes et les lignes de transmission qui rendent une station efficace, pas le nombre de boutons en façade du poste CB.**

3.5. L'antenne

Elle reçoit les signaux lorsque vous êtes en écoute et émet vos signaux quand vous appuyez sur la poignée (pédale en langage CB) du microphone (sucette).
La longuer de l'antenne est une fraction de la longueur d'onde. Plus la longueur de l'antenne se rapproche de la longueur d'une onde meilleure est l'émission.

N.B. : La fréquence des quarante canaux attribués vont de 26.965 Mz. à 27.405 Mz. La relation entre la fréquence et la longueur d'onde se calcule en divisant la vitesse de la lumière en Km par la fréquence en Mz. ce qui donnerait pour le milieu de bande 299.792 : 27.205 = 11,02 mètres. La longueur du brin rayonnant de l'antenne soit du 1/4 ou 1/2 ou 5/8 ou 6/8 est une fraction de longueur d'onde pouvant atteindre jusque 8 mètres. Il existe des antennes ou cette longueur est constituée par un fin conducteur spiralé dans de la fibre de verre se qui réduit fortement l'encombrement.

L'antenne devra être le plus dégagée possible afin de bien rayonner.
Le plan de rayonnement se trouve entre le brin vertical et la terre ou plan de sol. Ce dernier dépendra du type d'antenne:

Type d'antenne	Description	Plan de sol constitué par…
… de voiture ou cannes à pêche	Brin en fibre de verre dans lequel est enroulé le fil émetteur qui peut faire 5/8, 1/2 onde…. Les antennes voiture se fixent soit en perforant le toit du véhicule (pensez à la revente) soit fixées par un pied magnétique.	… le toit (métallique) du véhicul ou un bidon métallique suffisallent grand servant de support ou tout simplement le sol
… fixe	évitez les antennes trop courtes surtout si vous voulez trafiquer en DX (communication à longue distance) optez pour la 5/8 ou 6/8 d'onde qui font comme grandeur 6,1 et 9,5 mètres de brin rayonnant. L'antenne ayant le meilleur gain exprimé en Db sera la plus performante. Pour les antennes fixes le gain peut aller jusque 7 Db	… les radians (brins horizontaux en pied d'antenne)

Lettre	Mot code	Prononciation
A	Alpha	**AL** FAH
B	Bravo	**BRA** VO
C	Charlie	**TCHAR** LI ou **CHAR** LI
D	Delta	**DEL** THA
E	Echo	**EK** O
F	Foxtrot	**FOX** TROTT
G	Golf	GOLF
H	Hotel	HO **TEL**
I	India	**IN** DI AH
J	Juliett	DJOU LI **ETT**
K	Kilo	**KI** LO
L	Lima	**LI** MAH
M	Mike	**MA** IK
N	November	NO **VEMM** BER
O	Oscar	**OSS** CAR
P	Papa	PAH **PAH**
Q	Quebec	KE **BEK**
R	Romeo	**RO** ME O
S	Sierra	SI **ER** RAH
T	Tango	**TANG** GO
U	Uniform	**YOU** NI FORM ou **OU** NI FORM
V	Victor	**VIK** TOR
W	Whiskey	**OUISS** KI
X	X-ray	**EKSS** RE
Y	Yankee	**YANG** KI
Z	Zoulou	**ZOU** LOU

Tous droits réservés

7.3.4. Santiago

1. à peine perceptible
2. très faible
3. faible
4. bonne
5. assez forte
6. forte
7. assez puissante
8. puissante
9. très puissante

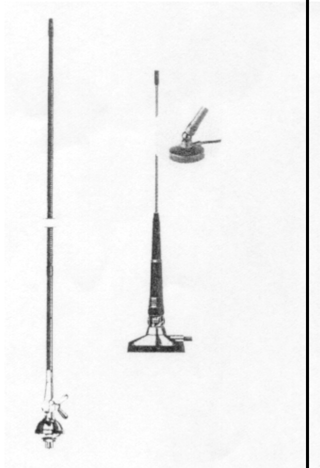
7.3.5 Radio

1. incompréhensible
2. à peine compréhensible
3. très difficilement compréhensible
4. compréhensible
5. parfaitement compréhensible

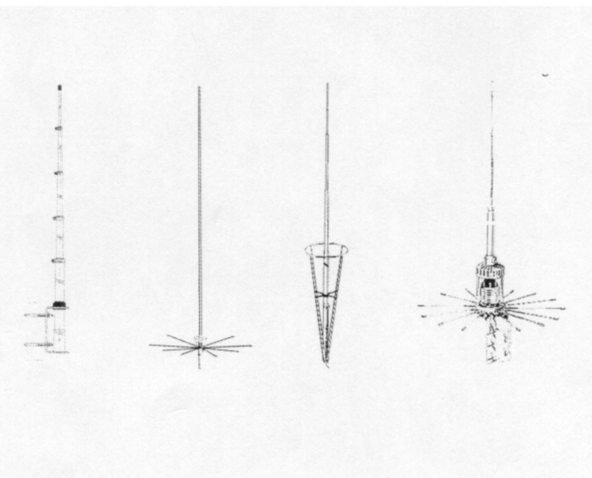
7.4. Alphabet phonétique international

Les syllabes accentuées sont en caractères **gras**.

Antennes de voitures



Antennes fixes



3.6. L'alimentation

Si vous utilisez un TX fixe l'alimentation est celle fournie par la prise électrique 220Volts, il y a lieu toutefois de bien vérifier la concordance de la tension secteur et de celle du TX. Dans le cas d'un TX mobile il faut lui fournir une tension 12 Volts continus. C'est la tension normale d'une batterie de voiture. Le câble d'alimentation est fourni avec le TX, il s'agit d'un côte à côte rouge et noir. Sur le conducteur rouge doit se trouver un fusible souvent de 2 ou 3 ampères, il faut respecter cette protection! La liaison à la batterie s'effectue en respectant la polarité:

- le rouge à la borne positive + (souvent la plus grosse)
- le noir à l'autre borne – ou masse (reliée au châssis)

Soignez ce travail pour que le passage du fil ne rencontre pas d'arrêtes coupantes ce qui provoquerait un court circuit et peut occasionner un incendie. N'oubliez pas que l'emploi du TX de façon prolongée vide la batterie et que, dans ce montage, la coupure du contact ne coupe pas l'alimentation du TX.

Si vous utilisez le TX en fixe le plus simple est d'utiliser une alimentation branchée sur le secteur transformant le 220 Volts alternatif en 12 Volts continu.
Elle devra être de bonne qualité pour ne pas transmettre des ronflements au TX et elle ne devra pas non plus baisser de tension lorsque vous émettez.
Ne jamais vous servir de cette alimentation pour recharger une batterie (question de puissances).



3.7.Les accessoires

Les indicateurs de mesures situés sur le TX vous donneront une idée sur le signal reçu et émis, ils ne sont toutefois pas d'une grande précision, il est donc souhaitable d'adjoindre un ou des appareils externes plus fiables qui vous renseignerons sur le bon fonctionnement de votre TX.

3.7.1. Wattmètre - TOS

Un des plus important est le wattmètre combiné à la mesure du TOS (taux des ondes stationnaires) qui vous permet de savoir à quelle puissance vous émettez et aussi de contrôler si votre antenne est bien calibrée. Le TOS devra être réglé au plus juste (normalement réglé préalablement par le responsible du matériel). Pour information, l'accord parfait de l'antenne se fait en rentrant ou sortant le brin mobile de l'antenne afin d'obtenir un TOS voisin de 1. Il n'est pas nécessaire de laisser le TOSmètre en place après réglage. Il est toute fois un bon indicateur de la qualité de l'émission.

Pour des informations complémentaires concernant le TOS et son réglage, veuillez vous référer au chapitre 7.5.

7.3. Echelle de qualité de réception:

7.3.1. Réponse à un QRK

L'intelligibilité de vos signaux (ou des signaux de...) est:

1. Mauvaise.
2. Médiocre
3. Assez bonne
4. Bonne
5. Excellente.

7.3.2. Réponse à un QRM

Je suis brouillé:

1. Nullement
2. Faiblement
3. Modérément
4. Fortement
5. Très fortement

7.3.3. Réponse à un QRN

Je suis troublé par des parasites atmosphériques:

1. Nullement
2. Faiblement
3. Modérément
4. Fortement
5. Très fortement

7.2. Le langage CB

Alpha lima	Ampli. Linéaire
Bac	Poste CB (TX)
Base	Station de base
Break	Demande d'intercaler
Canne à pèche	Antenne
Cheerio by	Au revoir
City numer	Code postal
Copier	Ecouter, capter
Fixe mobile	Station mobile arrêtée
F.R	Bon excellant
Inférieurs	Canaux 1 à 40
Mayday	Appel de détresse
Mike	Micro
Mobile	Station mobile
Négatif	Non
D.M.	Old man (op. radio)
Sucette	Micro
Supérieurs	Canaux 41 à 80
Tante victorine	Télévision
Tonton	Ampli de puissance
TPH	Téléphone
T.V.!	Interférences TV
Visu	Se voir
V.X	Vieux copains
Whisky	Watts
W.X.	Le temps
XY.L.	Femme de l'opérateur
Y.L.	Opératrice radio
51	CPDMG
73	Amitiés
88	Grosses bises
99	Dégager la fréquence
144	Aller se coucher
318	Pipi
600 Ohms	Téléphone
813	Gastro, manger

3.7.2. Matchbox

Si vous désirez affmer l'accord de l'antenne avec votre installation, il vous faudra un “matcher”.
Il existe un appareil faisant ces deux fonctions.

3.7.3.Haut-parleur

Le haut-parleur incorporé dans le TX mobile n'a rien de hi-fi, un petit baftle externe s'il n'est pas impératif est cependant plus confortable à l'écoute.



Wattmètre Matchbox Haut-parleur

4. Utilisation

4.1. Installation mobile

Contrôler le bon état de toutes les pièces lorsque vous entrez en possession du matériel.
Réaliser un test de tarnsmission avant d'être sur le terrain

1. Installer votre TX à l'abris de l'eau, la poussière et la boue – ne pas brancher l'alimentation à ce moment !! Attention, le son sort par la face inférieure. Il faudra donc souvent placer le TX le dessus vers le bas.
2. Raccorder le mike.
3. L'antenne devra être le plus dégagée possible (pas de gros arbres, ...) et si possible sur une plaque métallique (capot ou toit de voiture, bidouille métallique, ...) afin de bien rayonner.
4. Raccorder enfin l'alimentation. Elle est constituée de 2 fils côte à côte, l'un rouge (positif: +) muni d'un fusible et l'autre noir (négatif: **-**). On pourra, soit vous raccorder:
   - à l'alume cigare (si celui-ci est aussi alimenté moteur éteint). Le fil rouge sera relié à la borne centrale, le fil noir à la borne latérale.
   - soit directement sur la baterie. Dans ce dernier cas, le fils devra être suffisemment long et on veillera à ce qu'il ne se blesse pas sur des arrêtes coupantes.
5. Essayer de contacter quelqun via les ondes afin de signaler votre présence et de réaliser les réglages qui s'imposent pour avoir une bonne émission et réception.

7. Annexes

7.1. Le code « Q »

QRA	Lieu de la station
QRB	Distance entre 2 stations
QRD	Direction
QRE	H. d'arrivée prévue
QRG	Fréquence
QRH	Fréquence instable
QRI	Tonalité d'émission
QRT	Me recevez-vous bien
QRK	Force des signaux (1 à 5) - intelligibilité
QRL	Je suis occupé
QRM	Parasites, brouillage
QRN	Orage (ex: parasites atmosphériques)
QRO	Puissance d'émission forte
QRP	Puissance d'émision faible
QRQ	Transmettre + vite
QRR	Nom de la station
QRRR	Appel de détresse

QRS	Transmettre + lentement
QRT	Fin des émissions
QRU	Plus rien à dire
QRV	Je suis prêt
QRW	Avisez que j'appelle
QRX	Restez à l'écoute un instant
QRZ	Qui m'appelle?
QSA	Force du signal (1 à 9)
QSB	Variation force signaux
QSJ	Prix, argent, valeur
QSK	Dois-je continuer à émettre
QSL	Donner accuser de réception
QSO	Contact radio
QSP	Transmettre à...
QSX	Voulez- vous écouter sur...
QSY	Changer de fréquence
QTH	Position de la station
QTR	Heure locale

5. La carte Q S L

En contact D X (communication à longue distance) cette carte est la confirmation du contact. Elle ressemble à une carte postale qui reprend les informations de lieu du moment et renseigne sur le signal S et la radio R. Elle est souvent demandée par les adeptes du DX. L'échange d'adresse postale est donc nécessaire pour cette pratique.

Pour signaler à son interlocuteur la qualité de réception, nous utilisons deux mesures:

- Le santiago: c'est la force du signal d'émission. En d'autre mots la force de l'audition du message transmis. Cette force se quantifie sur une échelle numérotée de 1 à 7.

- La radio: c'est la qualité de la modulation, c'est-à-dire la qualité du message transmis. Cette qualité se quantifie sur une échelle numérotée de 1 à 5

(voir chapitre 7.3.4 et 7.3.5 pour les échelles de valeurs)

6. Déontologie

La plus grande courtoisie et la plus grande correction de langage doit être de rigueur lors des QSO, il est incorrect d'entrer de plein pied dans un échange existant, il est de bonne règle d'attendre un temps mort pour lancer un appel, ne pas non plus coincer la pédale du micro pour remettre une porteuse qui pourrait supprimer la QSO en cours. Il existe plusieurs façons de lancer un appel, une courte écoute des cibistes de la région vous familiarisera avec cette pratique.
La procédure la plus courante est CQ de la station suivi de votre nom, totem ou autre.
Pour les appel à longue distance CQ,CQ,CQ DX de la station… QTH ville … pays … et passe à votre écoute. Prononcez SI Qiou….

Certains cannaux ont une fonction bien particulière suivant le pays dans lequel nous nous trouvons. Pour la Belgique, le canal 21 est un canal d'appel, le canal 9 étant un canal de secours ou d'urgence.

4.2. Installation fixe

La différence principale avec une installation mobile est la dimension de l'antenne qui peut atteindre 9 mètre de haut. Elle est également souvent munie de radians faisant plan de masse qui devraient idéalement être raccordés à un piquet de terre indépendant de l'insatllation électrique de la maison.
Un haut-parleur externe sera placer afin de facilité l'écoute.
Une vérification des réglages de l'installation est aussi possible grâce aux Wattmètre, modulomètre, TOSmètre et matcher. Ils ne sont pas indispensables.
Un 'vrai' poste fixe possèdera sont alimentation stabilisée propre et sera raccordé directement au 220 Volts. Tandis que les autres auront un alimentation externe.
Cette alimentation devra être de bonne qualité et très bien filtrée pour ne pas provoquer des parasites ou des ronflements.

4.3. Réglages

Le TX:

Quoi ?	Réglage ?
Une petite molette qui fait office de marche-arret combinée au réglage du volume	Bonne audition. Attention à ne pas perturber les alentours
Une grosse molette qui permet le choix d'un canal parmi ceux accordés légalement. Ce commutateur peut-être rotatif ou par touches UP et DOWN.	Canal désiré (prévu à l'avance)
Une petite molette de réglage de SQUELCH ou SILENCIEUX (souffle) qui permet de couper le bruit de fond.	Placer la molette pour entendre un maximum de souffle. Tourner doucement afin de diminuer ce souffle jusqu'à ne plus l'entendre. Revenir légèrement en arrière.
Une molette de réglage de RF-GAIN qui permet de régler l'intensité de réception dans le cas de stations émettrices proches indépendamment du volume	Réglage fin sur le canal sélectionné.

Quoi ?	Réglage ?
Un commutateur NB/ANL qui active des filtres antiparasites: NB Noise Blanker = supprimer les bruits. ANL Automatic Noise Blanker = limitateur auto de bruit	ANL
Une petite molette permettant de choisir le mode de transmission: AM/FM/BLU (bande latérale unique : USB/LSB).	AM: utilisation courrante sur terrain avec relief et qui peut, en ville, causer desperurbations à la réception de la TV FM: Utilisation sur terrain plat et dégagé ou en ville BLU (SSB en anglais): communication à longue distance
Un commutateur CB = radio, PA = Public Adress = fonctionnement en geulophonne à l'aide d'un haut-parleur extérieur.	CB
Utilisé en BLU, une petite molette CLARIFIER permet d'ajuster uniquement la réception sur la fréquence de votre correspondant.	Ajuster jusqu'à une communication la meilleur possible
Roger BEEP/ECHO. Système qui émet un BEEP sonore lorsque vous relâchez la cale du micro et indique que vous cessez d'émettre. Equivaut à un OVER	BEEP Ne pas utiliser ECHO car la réception du message est très peu compréhensible
Un commutateur: SRF: lecture au vu-mètre du signal émis et du niveau du signal reçu SWR: lecture du TOS CAL: permet l'étallonage du vu-mètre pour la lecture du TOS	Comme désiré
Réglage qui permet d'augmenter ou de diminuer la puissance d'émission	Comme autorisé

Le micro fixe:

Quoi ?	Réglage ?
Mike gain ou gain de microphone (interrupteur ou bouton rotatif)	Il permet d'augmenter ou de diminuer l'amplification du micro. Agir prudemment et ne pas aller à saturation.

4.4. Mini guide de dépannage

Un problème radio doit être analisé par les utilisateurs et rectifier si possible avec 'les moyens du bord'. Si le problème persiste, TOUJOURS le signaler aux 'autorités' en donnant un diagnostique le plus complet possible.

Symptômes	Diagnostique	Traitement
Le cadran ne s'éclaire pas, pas de son	Le poste n'est pas branché. Le fusible est brûlé.	Vérifier le branchement de l'alimentation et rectifier si besoin. Vérifier visuellement l'état du fusible et le changer par un fusible de même ampérage si besoin. S'il brûle à nouveau, en trouver la cause.
Aucune réception	Le micro est mal.	L'antenne est-elle bien branchée? Le squelch est-il bien positionné?
Aucunne émission		Le micro est-il bien branché? Le poste est-il en position TX (et pas Public adresse)?
Mauvaise émission	L'antenne est mal placée. L'antenne est mal réglée.	Dégager l'antenne et au besoin, écarter le poste de la position initiale afin d'avoir un contact radio. Essayer de placer l'antenne le plus haut possible (en haut d'un arbre ou d'une perche). Vérifier le TOS de l'antenne (si possible). Demander à ce que l'on vérifie votre TOS
...		

